

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-156884

(43)Date of publication of application : 06.06.2000

(51)Int.Cl.

H04Q 7/36

(21)Application number : 10-330364

(71)Applicant : NEC SHIZUOKA LTD

(22)Date of filing : 20.11.1998

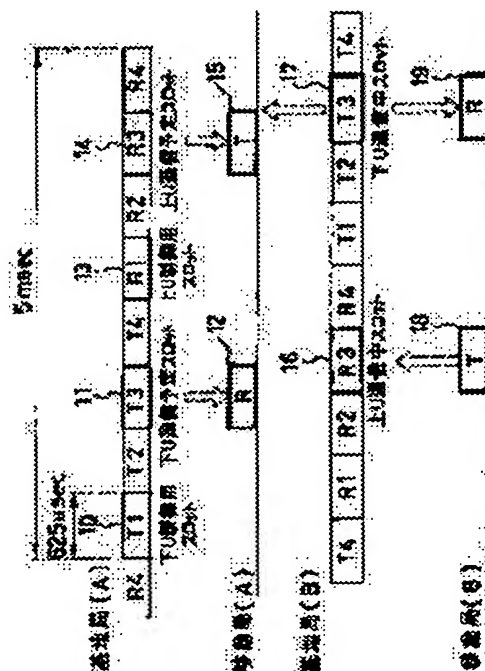
(72)Inventor : HASHIMOTO TADAO

(54) METHOD AND SYSTEM FOR SENSING CARRIER ON MOBILE STATION SIDE OF SIMPLIFIED PORTABLE TELEPHONE SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent radio interference in communication from being prevented beforehand by providing a means which performs carrier sense of a slot for transmission in addition to a slot for reception of a mobile station.

SOLUTION: When a base station A decides that it is not used as a result of carrier sense, the base station A transmits to a mobile station A in a slot 10 for down control and designates a frequency and a slot for communication. In such a case, a 3rd slot is designated as a slot for communication and a frequency that is the same as a frequency in which a base station B and a mobile station B currently performs communication is designated. When the mobile station A receives a communication CH and slot allocation signal from the base station A, the mobile station A performs a carrier operation of the designated frequency for communication and the designated slot for communication. The mobile station A performs carrier operations of a receiving slot 12 of the 3rd slot being the designated slot for communication and of a transmission slot 15 of the 3rd slot with a receiving slot carrier sense circuit and a transmission slot carrier sense circuit respectively.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 20.11.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 2972765

[Date of registration] 27.08.1999

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P) (12) 公 開 特 許 公 報 (A) (11)特許出願公開番号
特開2000-156884
(P2000-156884A)
(43)公開日 平成12年6月6日(2000.6.6)

(51)Int.Cl' 識別記号 F I テーマコード(参考)
H 0 4 Q 7/36 H 0 4 B 7/28 1 0 5 D 5 K 0 6 7

審査請求 有 請求項の数 9 O L (全 9 頁)

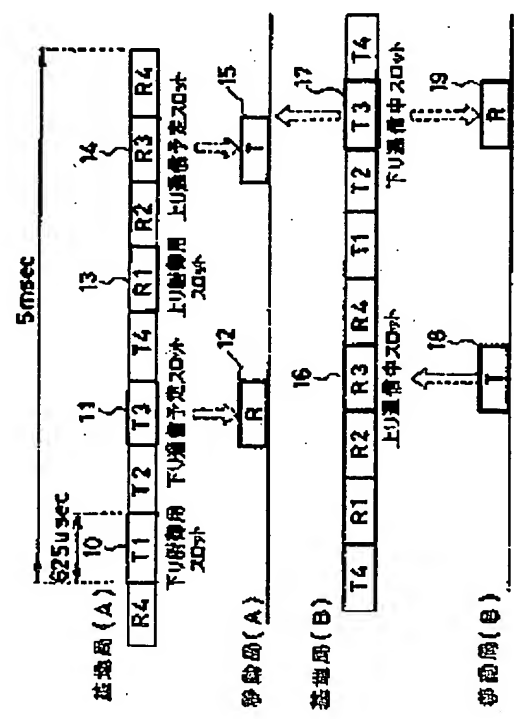
| | |
|--|--|
| (21)出願番号 特願平10-330364 | (71)出願人 000197366 静岡日本電気株式会社 静岡県掛川市下俣800番地 |
| (22)出願日 平成10年11月20日(1998. 11. 20) | (72)発明者 橋本 忠夫 静岡県掛川市下俣4番2 静岡日本電気株式会社社内 |
| | (74)代理人 100080816 弁理士 加藤 朝道 |
| | Fターム(参考) 5K067 AA03 BB04 CC04 DD13 DD33 DD34 EE02 EE10 GG09 JJ11 JJ21 |

(54)【発明の名称】 簡易型携帯電話システムの移動局側のキャリアセンス方法及びシステム

(57)【要約】

【課題】簡易型携帯電話システムにおいて、通信状態での電波干渉の発生を防止することを未然に防止する、キャリアセンス方法及びシステムの提供。

【解決手段】基地局から通信用周波数及びスロットを指定されてキャリアセンスする際に、移動局の受信スロットのみでなく送信スロットも同時にキャリアセンスを行う手段と、キャリアセンスレベルを固定でなく可変にする手段を有し、キャリアセンス時に受信スロットのみでなく送信スロットのキャリアセンスを行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】TDMA (Time Division Multiple Access) - TDD (Time Division Duplex) 方式を用いて無線接続を行うために、基地局が、使用予定通信用周波数及び受信スロットのキャリアセンスを行い、該当通信用周波数及びスロットが未使用の時に、制御用周波数及びスロット用いて、移動局に対して、通信用周波数と通信用スロットを指定し、前記移動局では、前記基地局から指定された通信用周波数及びスロットのキャリアセンスを行い、未使用の時に、通信を開始する簡易型携帯電話システムにおいて、

前記移動局が、前記基地局から指定された通信用周波数及びスロットをキャリアセンスする際に、前記移動局の受信用スロットに加えて、送信用スロットのキャリアセンスを行う手段を備えた、ことを特徴とする簡易型携帯電話システム。

【請求項2】前記移動局がキャリアセンスを行う際に、未使用と判定するための受信電界レベルを、受信用スロットと送信用スロットとで異なるようにしたことを特徴とする請求項1記載の簡易型携帯電話システム。

【請求項3】前記移動局が、キャリアセンスを行う際に、未使用と判定するための受信電界レベルを、前記基地局からの制御用周波数及びスロットの受信電界レベルに応じて可変させる手段を備えたことを特徴とする請求項1記載の簡易型携帯電話システム。

【請求項4】TDMA (Time Division Multiple Access) - TDD (Time Division Duplex) 方式を用いて無線接続を行うために、基地局が、使用予定通信用周波数及び受信スロットのキャリアセンスを行い、該当通信用周波数及びスロットが未使用の時に、制御用周波数及びスロット用いて、移動局に対して、通信用周波数と通信用スロットを指定し、前記移動局では、前記基地局から指定された通信用周波数及びスロットのキャリアセンスを行い、未使用の時に、通信を開始する、簡易型携帯電話システムにおける移動局側のキャリアセンス方法において、

前記移動局側で、前記基地局から指定された通信用周波数及びスロットをキャリアセンスするに際して、前記移動局の受信用スロットに加えて、送信用スロットのキャリアセンスを行う、ことを特徴とする簡易型携帯電話システムの移動局側のキャリアセンス方法。

【請求項5】前記移動局がキャリアセンスを行う際に、未使用と判定するための受信電界レベルを、受信用スロットと送信用スロットとで異なるようにしたことを特徴とする請求項4記載の簡易型携帯電話システムの移動局側のキャリアセンス方法。

【請求項6】前記移動局が、キャリアセンスを行う際に、未使用と判定するための受信電界レベルを、前記基地局からの制御用周波数及びスロットの受信電界レベルに応じて可変させることを特徴とする請求項4記載の簡

易型携帯電話システムの移動局側のキャリアセンス方法。

【請求項7】基地局から指定された通信用周波数及びスロットのキャリアセンスを行い、未使用の時に通信を開始する、簡易型携帯電話システムの移動局が、前記基地局から指定された通信用周波数及びスロットについて、前記移動局の受信スロットのキャリアセンスを行なう他、送信スロットについても同時にキャリアセンスを行う手段を備えたことを特徴とする移動局。

【請求項8】前記移動局が、キャリアセンスを行なうに際して、未使用と判定するためのキャリアセンス規定レベルを可変に設定する手段を備えたことを特徴とする請求項7記載の移動局。

【請求項9】前記移動局が、前記基地局から下り制御用スロットで受信した通信チャネル・スロット割り当て信号の受信電界レベルが所定の基準値を上回った場合には、前記キャリアセンス規定レベルを前記所定の基準値に設定し、一方、下回った場合には前記キャリアセンス規定レベルを、前記基地局から下り制御用スロットで受信した前記通信チャネル・スロット割り当て信号の前記受信電界レベルに設定するように制御する手段を備えたことを特徴とする請求項7記載の移動局。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は簡易型携帯電話システムにおける移動局のキャリアセンス方法及び方式に関し、特に、非同期のTDMA (Time Division Multiple Access; 時分割多元アクセス) システムが混在する自営システムのキャリアセンス方法及び方式に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、TDMA方式の無線通信システムにおいて、複数の基地局と移動局が同一周波数を用いて無線通信を行う場合、各局は自局の電波と他局からの電波との干渉を避けるために、通信を開始する前に、他局から電波が出されているか否かをチェックするためにキャリアセンスを行うようにしている。このキャリアセンスの結果、他局からの電波が検知されなければ、通信を開始する。

【0003】簡易型携帯電話システムの場合、基地局が使用予定通信用周波数及び受信スロットのキャリアセンスを行い、使用予定通信用周波数及びスロットに、他局からの電波が検出されなければ、未使用と判断し、該制御用周波数及びスロット用いて、移動局に対して、通信用周波数と通信用スロットを指定し、移動局は、基地局から指定された通信用周波数及びスロットのキャリアセンスを行い、他局からの電波が検出されなければ、通信を開始するという方式が採用されている。

【0004】簡易型携帯電話システムに関する標準規格第1版RCR STD-28 (平成5年12月20日策定) には、基地局と移動局の通信用スロットのキャリア

センス方式に関しては、受信予定スロットのみ行う機能とキャリアセンスレベルとしては固定の受信電界レベルが規定されている。

【0005】図9は、従来の移動局の通信チャネル接続時の状態遷移を示す流れ図である。図6は、移動局と基地局との間の通信チャネル接続シーケンスを示すシーケンス図である。移動局がオフフック時、通信チャネル(CH)・スロット割り当て要求信号61(図6参照)を基地局に送出し(図9の80)、基地局が使用予定通信用周波数及び受信スロットのキャリアセンスを行い、使用予定通信用周波数及びスロットに、他局からの電波が検出されなければ、未使用と判断し、該制御用周波数及びスロット用いて、移動局に対して、通信用周波数と通信用スロットを指定し、移動局では通信チャネル(CH)・スロット割り当て信号62(図6参照)を受信した場合、指定された通信周波数・スロットの受信スロットのキャリアセンス動作を行ない(図9の82、84)、電界レベルが規定レベル以上の場合、通信チャネル割り当て要求信号を基地局に送出し(図9の83)、該通信用周波数とスロットが未使用(電界レベルが規定レベル未満)であれば、基地局に対して、指定された通信用周波数と通信用送信スロットを使用して、同期信号63(図6参照)を送信し(図9の85)、同期信号受信待ちとなり、基地局からの同期信号64(図6参照)を受信した後に、通信状態に移行する。

【0006】従来の移動局のキャリアセンス動作の一例を以下に概説しておく。図3を参照すると、移動局(A)34は基地局(A)30から指定された通信用周波数の受信スロットのみのキャリアセンス動作を行うため、移動局(A)34では、基地局(B)31と移動局(B)35が通信中であることを検出することができず、基地局(B)31と移動局(B)35の通信中の通信用周波数と同一周波数で移動局(A)34と基地局(A)30は通信を開始することになる。このため、基地局(A)30と移動局(A)34の通信中の通信用周波数と基地局(B)31と移動局(B)35の通信用周波数が同一のため、移動局(B)35が移動局(A)34の近傍に移動してきた場合に、移動局(A)34の通信中の受信スロット12に移動局(B)35の通信中の送信スロットが重なり電波干渉が発生する。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】上記したように、従来の簡易型携帯電話システムのキャリアセンス方式においては、自基地局と自移動局の各局で通信予定受信スロットのみのキャリアセンスを行い通信開始するため、通信開始直後は、他の移動局からの電波との干渉を受ける可能性は低い。しかしながら、実際に、自移動局の送信スロットを他移動局が既に使用しており、他移動局と自基地局の距離が離れているために、自基地局の受信スロットのキャリアセンス時にキャリアなしと判定した場合に

は、通信開始後、他移動局が自移動局の近傍に移動してきた場合、または、自移動局が他移動局近傍に移動した場合に、電波干渉が発生する場合がある。

【0008】また、移動局のキャリアセンス時のキャリアセンスレベルが自基地局からの制御用信号の受信レベルとは無関係に一定であるため、キャリアセンス時に、自基地局からの制御信号受信電界レベル以上の干渉波を検出した場合であっても、該スロットは未使用と判断して、通信を開始することになり、この場合、通信開始直後から電波干渉が発生することにある。

【0009】したがって、本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであって、その目的は、簡易型携帯電話システムにおいて、通信状態での電波干渉の発生を防止することを未然に防止する、キャリアセンス方法及ぶシステムを提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成する本発明は、簡易型携帯電話システムの移動局において、基地局から通信用周波数及びスロットを指定されてキャリアセンスする際に、移動局の受信スロットだけでなく、送信スロットもキャリアセンスを行う手段と、を備えたものである。また、本発明においては、さらにキャリアセンスレベルを固定でなく可変にする手段を備える。

【0011】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態について説明する。本発明の実施の形態において、簡易型携帯電話システムの移動局は、基地局から通信用周波数及びスロットを指定されてキャリアセンスする際に、移動局の受信スロットのみでなく送信スロットも同時にキャリアセンスを行う手段を備える。

【0012】また、本発明の実施の形態においては、移動局におけるキャリアセンスにおいて、キャリアセンスレベルを固定でなく可変にする機能を備えた構成としてもよい。

【0013】キャリアセンス時に受信スロットのみでなく送信スロットのキャリアセンスを行い、自移動局近傍ですでに使用されている他移動局の通信用キャリアの使用を防ぎ、通信状態での電波干渉を発生させない。

【0014】

【実施例】本発明の実施例について図面を参照して以下に説明する。図2は、本発明の一実施例における簡易型携帯電話システムの移動局の構成を示すブロック図である。図2を参照すると、本発明の一実施例の移動局は、アンテナ部21、送信部22、ベースバンド処理部23、制御部24、ユーザインタフェース部25、受信部26、送信スロットキャリアセンス回路27、及び、受信スロットキャリアセンス回路28を備えて構成されている。このうち、送信スロットキャリアセンス回路27は、本発明の一実施例の特徴を構成する要素であり、他の要素は、公知のものをを用いることができる。

【0015】図3は、本発明の一実施例を説明するための図であり、簡易型携帯電話システムのシステム構成を示す図である。図3を参照すると、基地局(B)31と移動局(B)35が通信中に移動局(A)34が基地局(A)30と通信開始しようとしている。移動局(A)34は基地局(B)31のサービスエリア内のため基地局(B)31の電波は受信可能であるが、移動局(B)35からの電波は受信することができない。

【0016】図4は、TDMA (Time Division Multiple Access) - TDD (Time Division Duplex) 方式の簡易型携帯電話システムにおけるスロット構成を示す図である。図4に示すように、5 msec間に4つの送信スロット(T1~T4)と、4つの受信スロット(R1~R4)を配置し、使用する送信スロットの4タイム後を受信スロットとして必ず使用し、送信スロットと受信スロットは同一の無線周波数を使用する。

【0017】さらに、図4を参照すると、各スロットは、ランビット部41、プリアンブル部42、同期ワード部43、基地局番号部44、移動局番号部45、情報チャネル部46、ガードビット部47から構成される。

【0018】図1は、本発明の一実施例を説明するためのスロット構成の一例を示す図であり、本発明のキャリアセンスシステムを適用することで、電波干渉の発生を未然に防ぐことが可能とされている。基地局(A)30と基地局(B)31(図3参照)のタイムスロットの関係の一例として、基地局(B)31と移動局(B)35の通信中のタイムスロットと、基地局(A)30と移動局(A)34とが通信を開始しようとするタイムスロットとの関係を示したものである。

【0019】図1を参照すると、基地局(B)31の通信中、送信スロット(T3)17と移動局(A)34が通信開始しようとしている通信予定送信スロット15とが重なっている。移動局(A)34が通信開始しようとしている周波数とスロットは、基地局(A)30が指定するが、基地局(A)30において、通信予定受信スロット14のキャリアセンスを行った結果、基地局(A)30では基地局(B)31の通信中送信スロット17の電波を受信することができないため、通信用周波数及びスロットとして、移動局(A)34に指定する。

【0020】図6は、本発明の一実施例における、通信チャネル接続シーケンスを示す図である。また図7は、本発明の一実施例における、移動局の通信チャネル接続時の状態遷移を示す流れ図である。図1、図3、図6及び図7を参照して、移動局(A)34の動作について以下に説明する。

【0021】移動局(A)34のオフフック操作60により、移動局(A)34は、基地局(A)30に、通信チャネル(CH)割り当て要求信号61を、上り制御用スロット13にて送信し(図7の70)、通信チャネル

(CH)・スロット割り当て信号の受信待ち状態となる(図7の71)。

【0022】基地局(A)30では、移動局(A)34からの通信CH・スロット割り当て要求信号61を受信した時、任意の通信用周波数の受信スロットのキャリアセンス動作を行い、キャリアセンス結果、未使用と判断した場合に、通信CH・スロット割り当て信号62により、下り制御用スロット10にて、移動局(A)34に送信し、通信用周波数及びスロットを指定する。

【0023】図1に示す例では、通信用スロットとして、第3スロット、通信用周波数として、基地局(B)31と移動局(B)35が通信中の周波数と同一周波数を指定している。

【0024】移動局(A)34では、基地局(A)30から通信CH・スロット割り当て信号62を受信した場合、指定された通信用周波数と通信用スロットのキャリアセンス動作を行う(図7の72)。図1に示す例では、移動局(A)34は、指定された通信用スロットである第3スロットの受信スロット12と、第3スロットの送信スロット15のキャリアセンス動作を、それぞれ、受信スロットキャリアセンス回路28と送信スロットキャリアセンス回路27で行う。

【0025】図5は、移動局(A)34におけるキャリアセンスポイントを説明するための図である。移動局(A)34では、基地局(A)30から指定されたスロットを、キャリアセンス対象スロット50とする。キャリアセンスポイントとしては、スロット前端51、スロット中央52、スロット後端53の3ポイントの受信電界測定を行う。

【0026】移動局(A)34では、受信スロットキャリアセンス回路28と送信スロットキャリアセンス回路27で、受信スロット12と送信スロット15のキャリアセンス動作を行い、送信スロット15のキャリアセンス時に、基地局(B)31が送信する通信中下りスロット17の受信が可能であり、受信電界レベルが規定レベル以上となるため、該当無線周波数の該当スロットは使用中と判断し(図7の74)、再度、通信CH割り当て要求信号を上り制御用スロット13にて送信する(図7の73)。

【0027】移動局(A)34からの通信CH割り当て要求信号を受け、基地局(A)30では、再度キャリアセンス動作を行い(図7の72)、先に指定した通信用周波数とは別の通信用周波数を移動局(A)34に割り当てる。

【0028】移動局(A)34では、基地局(A)30から通信CH・スロット割り当て信号の受信を受信して、再度キャリアセンス動作を行い、該当通信用周波数とスロットが未使用であることを確認し、基地局(A)30に対して、指定された通信用周波数と通信用送信スロットを使用して、同期信号63を送信し、同期信号受

信待ちとなる(図7の76)。

【0029】移動局(A)34では、通信用周波数の通信用受信スロットで同期信号64の受信確認後に、通信状態となる。

【0030】以上の動作により、基地局(A)30と移動局(A)34の通信中の通信用周波数と基地局(B)31と移動局(B)35の通信用周波数が異なるために、通信開始後、移動局(B)35が移動局(A)34の近傍に移動してきた場合にも電波干渉が発生することはない。

【0031】ここで、比較例として、図1、図3、及び図9を参照して、従来の移動局におけるキャリアセンス動作について説明しておく、基地局(A)30から指定された通信用周波数の受信スロット12のみのキャリアセンス動作(図9の82)を行うため、移動局(A)34では基地局(B)31と移動局(B)35が通信中であることを検出することができず、基地局(B)31と移動局(B)35の通信中の通信用周波数と同一周波数で移動局(A)34と基地局(A)30は通信を開始することになる。このため、基地局(A)30と移動局(A)34の通信中の通信用周波数と基地局(B)31と移動局(B)35の通信用周波数が同一のため、移動局(B)35が移動局(A)34の近傍に移動してきた場合に、移動局(A)34の通信中の受信スロット12に移動局(B)35の通信中の送信スロット18が重なり、電波干渉が発生する。

【0032】次に本発明の他の実施例について説明する。図8は、本発明の第2の実施例におけるキャリアセンス結果の判定方法を説明するための流れ図である。図1、図3、図6、図7及び図8を参照して、本発明の第2の実施例における移動局(A)34の動作について以下に説明する。

【0033】移動局(A)34のオフフック操作(図7の70)により、基地局(A)30に、通信CH割り当て要求信号61(図6参照)を、上り制御用スロット13(図1参照)にて送信する。

【0034】移動局(A)34では、通信CH・スロット割り当て信号の受信待ち状態となる(図7の71)。

【0035】基地局(A)30では、移動局(A)34からの通信CH・スロット割り当て要求信号61を受信した時、任意の通信用周波数の受信スロットのキャリアセンスを行い、未使用と判断した場合に通信CH・スロット割り当て信号62(図6参照)により、下り制御用スロット10(図1参照)にて移動局(A)34に通信用周波数とスロットを指定する。

【0036】移動局(A)34では、基地局(A)30から下り制御用スロット10(図1参照)で受信した通信CH・スロット割り当て信号62(図6参照)の受信電界レベルを記憶する(図8の90)。

【0037】移動局(A)34では、基地局(A)30

に指定された通信用周波数と通信用スロットのキャリアセンス動作を行う(図7の72)。

【0038】図5に、移動局(A)34のキャリアセンスポイントを示す。移動局(A)34では、基地局(A)30から指定されたスロットをキャリアセンス対象スロット50とする。キャリアセンスポイントとしては、スロット前端51、スロット中央52、スロット後端53の3ポイントの電界測定を行う。

【0039】移動局(A)34では、キャリアセンス結果判定基準の受信電界値を標準規格第1版RCR STD-28(平成5年12月20日策定)に従い、通常は、26dBuVとするが、本発明では基地局(A)30から下り制御用スロット10で受信した通信CH・スロット割り当て信号62の受信電界レベルが26dBuVを上回った場合には、キャリアセンス規定レベルを26dBuVとする(図8の92)。

【0040】基地局(A)30から制御用スロットで受信した通信CH・スロット割り当て信号62の受信電界レベルが26dBuVを下回った場合には、キャリアセンス規定レベルを、基地局(A)30から下り制御用スロット10で受信した通信CH・スロット割り当て信号62の受信電界レベルとする。

【0041】上記のような制御により、以上より、移動局(A)34では、基地局(A)30の下り制御用スロット10で受信した制御信号の受信電界値よりも高い干渉波があった場合には、干渉波の電界レベルが標準規格第1版RCR STD-28(平成5年12月20日策定)で定められた26dBuV以下であっても、同周波数で通信状態に入った時に電波干渉が発生する可能性が高いことを判別することで、電波干渉の発生を未然に防ぐことができる。

【0042】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の簡易型携帯電話システムのキャリアセンスシステムによれば、自移動局の送信スロットを他移動局がすでに使用していた場合に、自移動局の通信開始後、他移動局が自移動局の近傍に移動してきた場合または自移動局が他移動局近傍に移動した場合に発生する電波干渉を未然に防ぐことができる、という効果を奏する。

【0043】また、本発明によれば、キャリアセンス判定規定値を可変にすることにより、通信開始以前に電波干渉の発生する可能性のある通信周波数での通信開始を未然に防ぐことができる、という効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例において、簡易型携帯電話システムの電波干渉が発生する場合のスロット構成を示す図である。

【図2】本発明の一実施例の移動局の構成を示すブロック図である。

【図3】簡易型携帯電話システムの電波干渉が発生する

場合のシステム構成を示す図である。

【図4】簡易型携帯電話システムのスロット構成を示す図である。

【図5】簡易型携帯電話システムのキャリアセンスポイントを示す図である。

【図6】簡易型携帯電話システムの通信チャネル接続シーケンスを示す図である。

【図7】本発明の一実施例における移動局の通信チャネル接続シーケンスを示す図である。

【図8】本発明の一実施例の移動局のキャリアセンス結果判定方法を示す図である。

【図9】従来の移動局の通信チャネル接続シーケンスを示す図である。

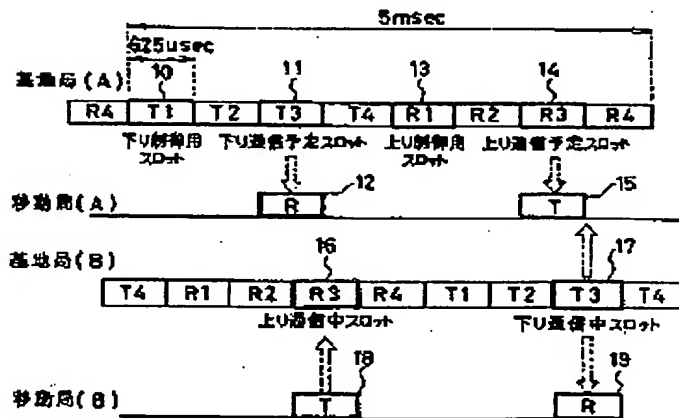
【符号の説明】

- 10 自基地局(A)の下り制御用スロット
- 11 自基地局(A)の下り通信予定スロット
- 12 自移動局(A)の下り通信予定スロット
- 13 自基地局(A)の上り制御用スロット
- 14 自基地局(A)の上り通信予定スロット
- 15 自移動局(A)の上り通信予定スロット
- 16 他基地局(B)の上り通信中スロット
- 17 他基地局(B)の下り通信中スロット
- 18 他移動局(B)の上り通信中スロット
- 19 他移動局(B)の下り通信中スロット
- 20 本発明の移動局
- 21 アンテナ部
- 22 送信部
- 23 ベースバンド処理部
- 24 制御部

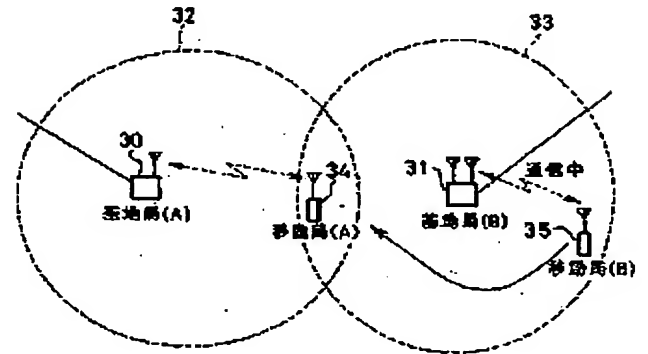
- * 25 ユーザインタフェース部
- 26 受信部
- 27 送信スロットキャリアセンス回路
- 28 受信スロットキャリアセンス回路
- 30 自基地局(A)
- 31 他基地局(B)
- 32 自基地局(A)のサービスエリア
- 33 他基地局(B)のサービスエリア
- 34 自移動局(A)
- 34 他移動局(B)
- 41 過渡応答用ランビット部
- 42 プリアンブル部
- 43 同期ワード部
- 44 基地局番号部
- 45 移動局番号部
- 46 情報チャネル部
- 47 ガードビット部
- 50 キャリアセンス対象スロット
- 51 キャリアセンスポイントスロット前端
- 20 52 キャリアセンスポイントスロット中央
- 53 キャリアセンスポイントスロット後端
- 54 キャリアセンススロット(受信)
- 55 キャリアセンススロット(送信)
- 60 移動局のオフフック動作
- 61 通信CH・スロット割り当て要求信号
- 62 通信CH・スロット割り当て信号
- 63 上り同期信号
- 64 下り同期信号

*

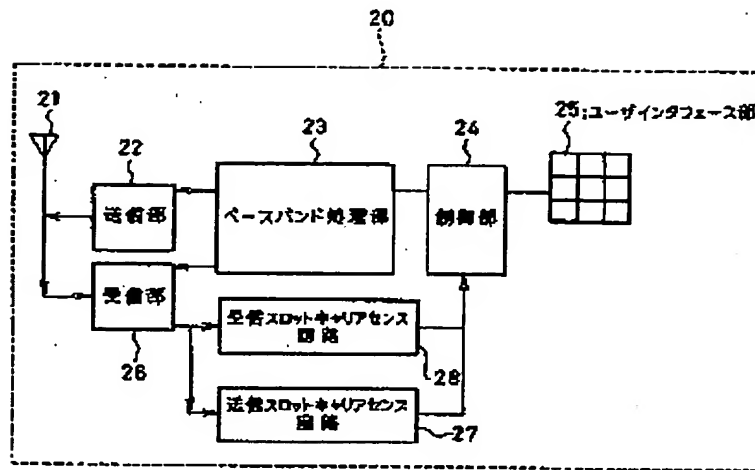
【図1】



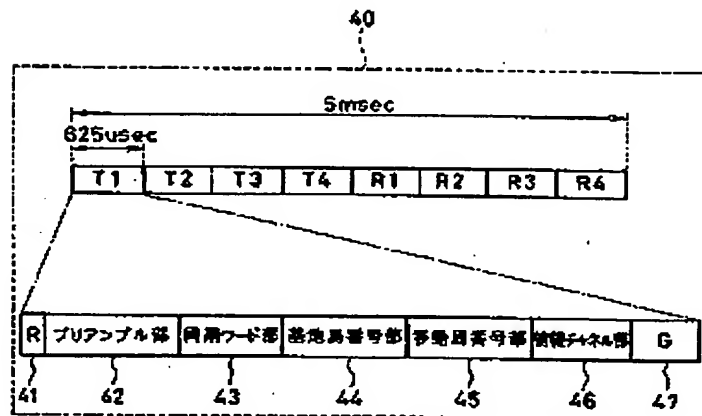
【図3】



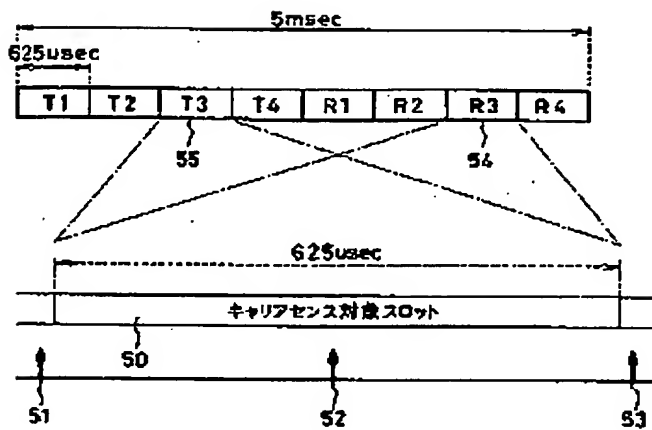
【図2】



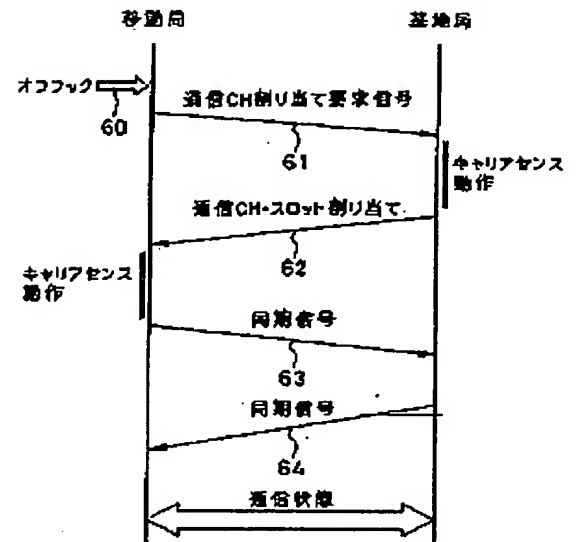
【図4】



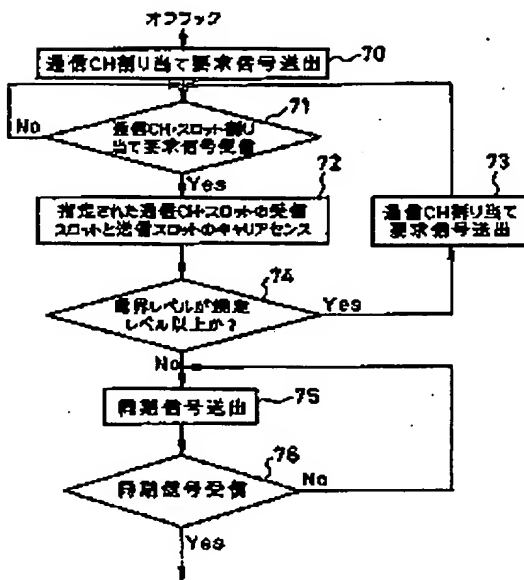
【図5】



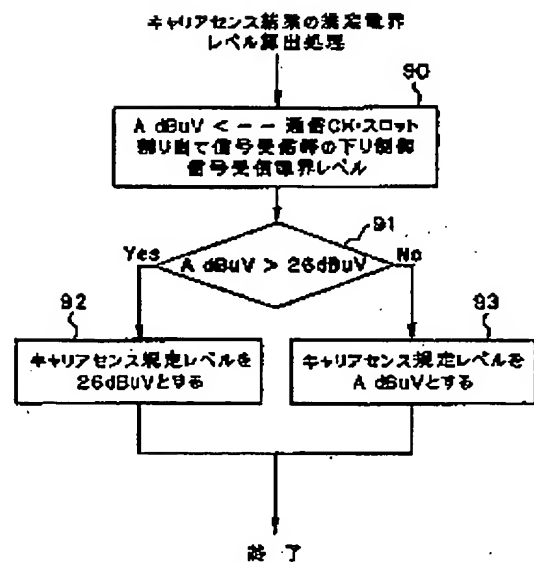
【図6】



【図7】



【図8】



【図9】

